

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO – LINHA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM
COMÉRCIO EXTERIOR**

MATHEUS FARIAS DOS REIS

**VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO INVESTIMENTO NA
MODERNIZAÇÃO DO PROCESSO DE BENEFICIAMENTO DE CAMARÃO EM
UMA PEIXARIA LOCALIZADA EM LAGUNA**

CRICIÚMA

2017

MATHEUS FARIAS DOS REIS

**VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO INVESTIMENTO NA
MODERNIZAÇÃO DO PROCESSO DE BENEFICIAMENTO DE CAMARÃO EM
UMA PEIXARIA LOCALIZADA EM LAGUNA**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Prof. Esp. Jonas Rckrot Rösner.

CRICIÚMA

2017

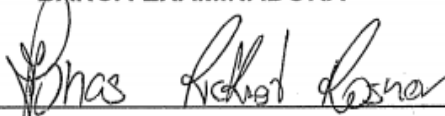
**VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO INVESTIMENTO NA
MODERNIZAÇÃO DO PROCESSO DE BENEFICIAMENTO DE CAMARÃO EM
UMA PEIXARIA LOCALIZADA EM LAGUNA**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Prof. Esp. Jonas Rickrot Rosner.

Criciúma, 06 de julho de 2017.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Esp. Jonas Rickrot Rosner – UNESC

Prof. Dr. Abel Corrêa de Souza - UNESC

Prof. Esp. Marcelo Milioli Bristot - UNESC

CRICIÚMA

2017

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, Isabel e Oriosvaldo, que estão presentes em todas as escolhas da minha vida, não hesitando em fazer o possível e o impossível para que meus sonhos se tornem realidade.

RESUMO

REIS, Matheus Farias dos. **Viabilidade econômico-financeira do investimento na modernização do processo de beneficiamento de camarão em uma peixaria localizada em Laguna**. 2017. 49 p. Orientador: Jonas Rickrot Rösner. Trabalho de Conclusão de Curso de Administração com Habilitação em Comércio Exterior. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma – SC.

As empresas investem para se manterem competitivas no mercado e consequentemente aumentar seu desempenho organizacional, buscando inovação a fim de ofertar para o cliente um produto com mais qualidade e oferecer garantia de um retorno satisfatório. Por este motivo, o objetivo desse trabalho é analisar a viabilidade econômica na substituição da mão de obra de seis funcionárias terceirizadas por uma máquina de descascar camarão capaz de produzir três vezes mais rápido que a produção manual e necessita da ajuda de apenas uma pessoa para operá-la. A pesquisa é caracterizada como descritiva com abordagem quantitativa e para a análise do projeto considerou-se uma TMA de 2%. Os resultados da pesquisa evidenciaram as vantagens da implantação tecnológica na organização em gerar menos custos fixos e assim obter maior lucro nas vendas.

Palavras-chave: Análise de viabilidade. Investimentos. Produção de Camarão.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Processo do planejamento estratégico	15
Figura 2 – Representação gráfica de custos fixos e variáveis.....	20
Figura 3 – Fluxo de caixa.	22
Figura 4 – Cálculo do VPL.....	25
Figura 5 – Cadeia produtiva.	32
Figura 6 – Descascadora de camarão.	40
Figura 7 – Comparação de custos de produção.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Investimento inicial.	35
Tabela 2 – Comparação de custos Máquina x Funcionários.....	37
Tabela 3 – Custo e Preço.....	40
Tabela 4 – DRE com a mão de obra.	39
Tabela 5 – DRE com a máquina de descascar.	41
Tabela 6 - <i>Payback</i>	42

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA	10
1.3 OBJETIVOS	11
1.3.1 Objetivo geral	11
1.3.2 Objetivos específicos.....	11
1.4 JUSTIFICATIVA	Erro! Indicador não definido. 12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 EMPRESA FAMILIAR	13
2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	14
2.2.1 Planejamento Financeiro	Erro! Indicador não definido. 6
2.2.2 Planejamento Tático.....	Erro! Indicador não definido. 7
2.2.3 Planejamento Operacional	Erro! Indicador não definido. 7
2.3 ANÁLISES DE INVESTIMENTO	Erro! Indicador não definido. 8
2.3.1 Custos e Despesas	Erro! Indicador não definido. 9
2.3.2 Riscos de Investimento	20
2.3.3 Fluxo de Caixa	22
2.3.4 Payback.....	23
2.3.5 Valor Presente Líquido (VPL)	24
2.3.6 Taxa Mínima de Atratividade (TMA).....	25
2.3.7 Taxa Interna de Retorno (TIR)	26
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	28
3.1 ABORDAGENS METODOLÓGICAS	28
3.1.1 Pesquisa Bibliográfica	28
3.1.2 Pesquisa de campo descritiva com abordagem qualitativa	29
3.2 LOCAL DA PESQUISA	30
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	30
3.4 INSTRUMENTO DA PESQUISA.....	30
3.5 TRATAMENTO DOS DADOS	30
4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	31
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	31
4.1.1 Demanda do camarão	32
4.2 O INVESTIMENTO.....	33

4.3 ANÁLISES DO INVESTIMENTO.....	33
4.3.1 Gastos com a aquisição	35
4.3.2 Comparação dos custos envolvidos no investimento.....	36
4.3.3 Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE).....	38
5 CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICE.....	47

1 INTRODUÇÃO

A pesca e extração do camarão, ou de outros frutos do mar, ainda é a principal renda de muitas famílias brasileiras. O Brasil, por ser um país tropical rico em praias e com mais de sete mil quilômetros de litoral, pessoas vêm a oportunidade de sustento nas águas costeiras do Oceano Atlântico.

Contudo, o desempenho das importações de pescados ainda é maior que o volume exportado, chegando a 42.152 toneladas no ano de 2014. Chile é o principal fornecedor, com uma participação de 36,39% do valor total.

Laguna, localizada no estado de Santa Catarina, é sinônimo de pesca e belezas naturais. Batizada como capital do boto, o município conta sua história através dos tempos por entre suas construções que datam da época do Brasil colônia, atraindo turistas de diferentes lugares por seus pratos e restaurantes especializados em frutos do mar (JORNAL DE LAGUNA, 2016).

A cidade, no entanto, também sofreu com o vírus da síndrome da mancha branca, que afetou algumas das 112 fazendas de carcinicultura da região Sul, sendo dessas, 106 localizadas no estado de Santa Catarina; provocando grande perda econômica para os trabalhadores (IBGE, 2014).

Nacionalmente, a região nordeste detém mais de 99% de toda a atividade no setor de cultivo de camarão, tornando-se responsável pela produção de mais de 69.000 toneladas no ano de 2011 (ABCC, 2013).

1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA

Segundo Oliveira (1999) a estratégia é a ação ou caminho mais adequado a ser executado para alcançar os objetivos da empresa familiar por isso o aprimoramento tecnológico se mostra essencial no mercado atual cada vez mais globalizado, ganhando destaque as empresas que possuem setores capazes de otimizar tempo e custo com o uso da tecnologia a seu favor, tornando-se mais competitivos ao nível comercial e consequentemente atraindo novos clientes.

Nesse contexto, a empresa em questão sentiu a necessidade de investir em projetos que contribuam para o crescimento lucrativo empresarial de forma inovadora, reduzindo cada vez mais a mão de obra e agregando automação para o sistema produtivo, garantindo um processo mais padronizado através da utilização

de máquinas.

Tratando-se de uma empresa familiar inserida a anos no ramo, a empresa resolveu inovar e expandir sua cultura organizacional optando pela compra de uma descascadora de camarão, aonde é possível retirar o exoesqueleto do crustáceo sem prejudicar as mãos. Dispostos a ampliar a estrutura, a família mostra-se interessada em adquirir a descascadora para a peixaria, justificando que a retirada da casca com as mãos é um método ultrapassado e que gera muitos gastos, já que contam com mais de 6 funcionárias apenas para limpar e embalar o camarão.

Existem diversos fatores que podem influenciar na tomada de decisão de um projeto de investimento, por isso destaca-se a importância de criar um plano de análise financeira onde se é capaz de verificar a viabilidade econômica e os riscos a ser considerados numa determinada meta estabelecida, para que não haja prejuízo como já ocorreu anteriormente relatado pelo gerente.

Com base em tais premissas, o presente estudo visa responder a seguinte pergunta: **Qual a viabilidade econômico-financeira do investimento na modernização do processo de beneficiamento de camarão em uma peixaria localizada em Laguna?**

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar a viabilidade econômico-financeira do investimento na modernização do processo de beneficiamento de camarão em uma peixaria localizada em Laguna.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Contextualizar a empresa familiar inserida no cultivo do camarão
- b) Identificar o processo atual de preparação do camarão e as oportunidades relativas à modernização.
- c) Comparação do cenário financeiro atual com o proposto pela modernização.
- d) Analisar a viabilidade econômico-financeira do projeto de investimentos.

1.4 JUSTIFICATIVA

É perceptível o desafio que muitos gestores encontram ao implantar um novo sistema dentro da organização, requer treinamento adequado para capacitar funcionários e um controle devido para que tudo funcione efetivamente.

O estudo, por sua vez, se mostra relevante para a empresa, localizada no município de Laguna, pois poderão assim, ter uma percepção tangível dos gastos envolvidos e se o resultado trará satisfação aos envolvidos.

É relevante para o acadêmico, que busca explorar seu conhecimento através de diagnósticos e pesquisas sobre o assunto abordado, desempenhar a função de administrador e de aluno, assumindo também o papel de avaliador ao fazer uma releitura sobre sua posição diante as adversidades encontradas durante o processo de criação do trabalho, mantendo sempre a responsabilidade e o foco como aliado.

É relevante para a instituição UNESCO, pois terá incorporado em seu acervo uma fonte de estudo que irá servir de base para futuras teses, comprovando pelo conteúdo a eficiência em habilitar profissionais competentes capazes de desenvolver uma análise financeira de um negócio usando as devidas ferramentas necessárias para a sua elaboração.

Também se faz substancial a outros integrados que pensam em ampliar seu negócio de maneira precisa, tendo a confiança que podem investir sem o receio de um futuro detrimento nas despesas.

Por fim, o estudo se justifica, pois, o pesquisador tem acesso aos dados necessários para concluir o projeto em tempo previsto, tão quanto a livros, artigos e sites que possam auxiliar na pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão abordados assuntos pertinentes ao tema proposto, que compreende a administração financeira e análise de investimento, orientando o leitor por meio de autores com uma bagagem de conhecimento e entendimento a fim de contribuir com suas ideias e experiências.

2.1 EMPRESA FAMILIAR

O desenvolvimento da empresa familiar é de grande importância para o futuro da economia do país, os herdeiros e sucessores na posse da empresa devem ser devidamente treinados e habilitados para gerenciar, como afirmam Lansberg et al. (1996) na qual 70% das empresas em todo o mundo pertencem a famílias, assim como 70% delas encerram suas atividades com a morte de seu fundador, tendo um ciclo médio de vida de 24 anos.

Portanto, somente aquelas empresas com a estrutura organizacional resistente e bem arquitetada conseguem atingir seus objetivos de maneira efetiva (OLIVEIRA, 1999).

Para Oliveira (1999) a análise dos índices econômico-financeiros proporciona ao administrador da empresa familiar um maior entendimento dos riscos envolvidos. Portanto, ele deve estar ciente de que, às vezes, a decisão tomada influenciará amplamente o nível de risco pertinente; em outros casos, esse nível de risco é desproporcional para o resultado a ser obtido.

É necessário que haja equilíbrio e estabilidade na empresa familiar, para que não ocorra uma alteração em sua estrutura, conforme Uller explica (2002, p. 12),

[...] na empresa familiar, tudo é aparentemente normal. As atividades são executadas de acordo com a necessidade da família e não como interesse da empresa. Podem-se relacionar hábitos comuns que caracterizam uma empresa familiar: a facilidade de confundir o patrimônio pessoal com o da empresa, a promoção de pessoas sem qualquer requisito, a contratação de parentes e amigos incompetentes, a falta de planejamento. Tais fatos são considerados perfeitamente normais e fazem parte daquelas atitudes que, apesar de não serem corretas acaba fazendo parte da cultura organizacional que, consequentemente, acaba criando diferenças internas (ULLER 2002, p.12).

Chiavenato (2005, p. 4) define o empreendedor da empresa familiar como “herói popular do mundo dos negócios. Fornecem empregos, introduzem inovações e aceitam o crescimento econômico. Não são simplesmente provedores de mercadorias e serviços.”

Diante disso, o que se espera de um administrador qualificado e competente é que transforme ambições em realidade mantendo sempre a lógica e a racionalidade como coligado, mas ainda assim, essas características não são suficientes para determinar que alcance resultados (DORNELAS, 2001).

2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Segundo Oliveira (1999) o planejamento estratégico pode ser classificado como um processo produzido para a obtenção de eficiência e eficácia numa determinada situação desejada de modo que consiga melhorar a concentração de esforços e recursos pela empresa.

O planejamento nada mais é que técnicas administrativas na qual é possível identificar possíveis resultados de decisões tomadas no presente, sendo essas decisões são desenvolvidas baseando-se nas propostas estabelecidas pela empresa. As indeterminações acabam que por diminuir uma vez que o planejamento é elaborado, aumentando as chances de a empresa alcançar seus objetivos (OLIVEIRA, 1999).

A estratégia da empresa precisará levar em consideração o comportamento do mercado, ou seja, as oportunidades e ameaças dadas pelo ambiente, mas também se deve ter bastante claro qual é a sua capacidade interna, ou seja, os seus pontos fortes – forças – e fracos - fraquezas. Em outras palavras, deve conhecer profundamente a si mesma (SALIN, 2004, p. 21).

De acordo com Sangunja (2014) o planejamento deve reunir todos os recursos materiais, humanos e financeiros para alcançar um determinado objetivo, como por exemplo, comprar um carro, tirar férias, decorar o quarto ou criar um cronograma anual. Para que negócios sobrevivam e possam continuar competitivos, o empreendedor necessita de criatividade e persistência, pois, todo empreendedor acaba cometendo erros críticos toda vez que tenta improvisar ou usar a intuição.

O planejamento estratégico é o que indica qual direção à empresa deve continuar, para que possa se destacar no mercado, podendo assim melhorar seu capital (OLIVEIRA, 1999).

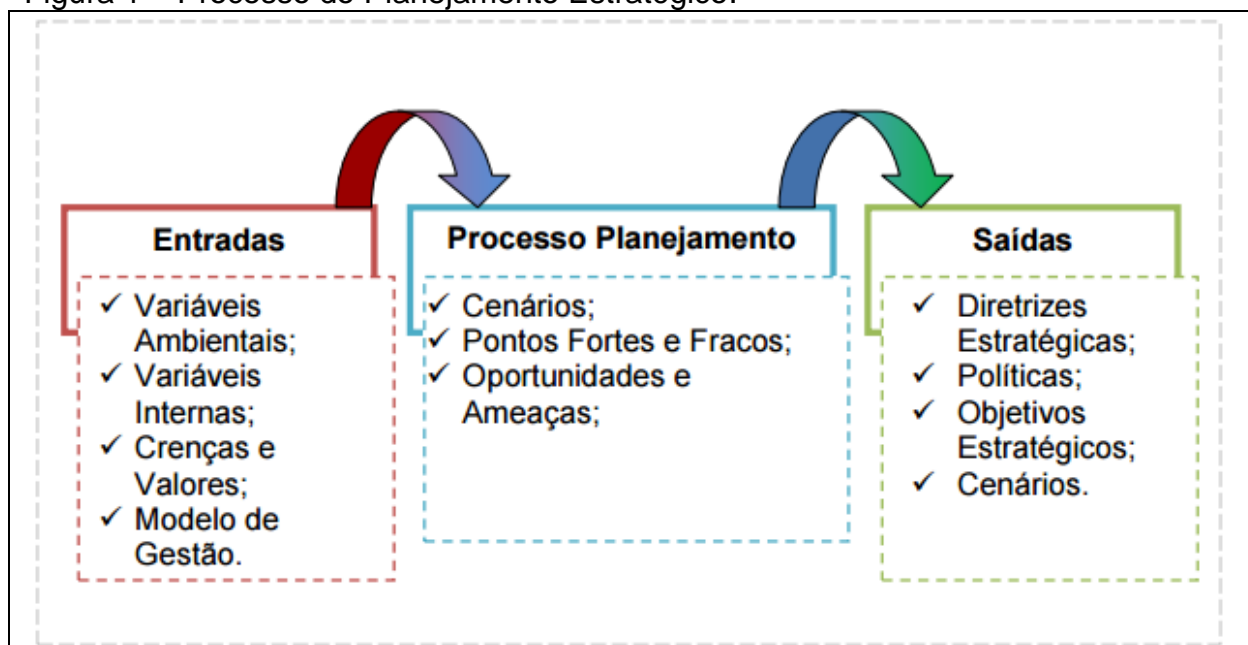
Ainda na visão de Oliveira (1999) esse tipo de planejamento é o que tem mais influência sobre os outros planejamentos, pois as mudanças e decisões definidas nesse nível irá ter um impacto em todos os setores da organização.

Por conta disso, os níveis mais altos da administração da empresa são os responsáveis por implantar o planejamento estratégico. Isso porque está diretamente conectada a qual caminho a empresa irá seguir, através da formulação dos objetivos e das estratégias que tem como objetivo contemplar o ambiente interno e externo da organização (OLIVEIRA, 1999).

A declaração de visão é a declaração da direção em que a empresa pretende seguir, ou ainda, um quadro do que a empresa deseja ser. Trata-se ainda da personalidade e caráter da empresa. Assim, a declaração de visão de uma empresa deveria refletir as aspirações da empresa e suas crenças (DORNELAS, 2001).

O processo de planejamento estratégico elaborado por Catelli (2001) apresenta de forma sucinta e objetiva o funcionamento do processo numa organização, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Processo do Planejamento Estratégico.



Fonte: Catelli (2001, p. 162).

A função da estratégia nada mais é que definir a melhor maneira, a partir da posição atual, o meio mais apropriado para atingir as metas organizacionais. Catelli (2001) explica este processo como sendo o estabelecimento

de políticas, estratégias e objetivos decorrentes da progressão dos pontos mais fortes e desclassificação dos pontos fracos.

Numa empresa a estratégia está relacionada à arte de utilizar adequadamente os recursos tecnológicos, físicos, financeiros e humanos, tendo em vista a minimização dos problemas empresariais e a maximização do uso das oportunidades identificadas no ambiente da empresa. É por isso que as estratégias devem apresentar efetiva interligação com os projetos das empresas (OLIVEIRA, 2009, p. 4).

Portanto, é de extrema relevância traçar metas para o empreendimento com o propósito de avaliar as variáveis do investimento, os contra-ataques da concorrência e a demanda.

2.2.1 Planejamento financeiro

Na visão de Sá (2008) o planejamento financeiro tem por finalidade auxiliar o empreendedor a evitar os custos dos erros do projeto. Para que isso não aconteça, é importante haver um bom planejamento do fluxo de caixa para o período em análise tenha um saldo mínimo a fim de suprir as necessidades. Também é utilizado para usufruir de uma boa gestão de caixa, tendo uma visão mais ampla do desempenho da empresa.

O planejamento financeiro é a gestão dos recursos financeiros para a realização e continuidade das operações de uma empresa, envolvendo a decisão de como e quando será financiada a necessidade de fundos. Caso contrário, a organização sofre o risco de não conseguir quitar seus débitos de empréstimos feitos acarretando em endividamento por juros; tão como duplicatas a serem pagas e despesas em geral. Tudo isso depende de procedimentos confiáveis que estimem as necessidades de financiamento (GROPPELLI; NIKBAKHT, 2002).

Para Dornelas (2001) os custos de seguro também devem constar nos gastos da empresa, sejam esses de mercadorias, bens ou imóveis. Pois a melhor prevenção contra ocorridos inesperados é precaver-se adiantadamente. O gestor deve pôr assim escolher, um serviço contábil hábil e de confiança para comandar os registros da companhia, de outro modo, é melhor a opção ter um sistema contábil interno na empresa.

2.2.2 Planejamento tático

Conforme cita Oliveira (2002) planejamento tático é uma metodologia administrativa que busca a otimização e aperfeiçoamento de um determinado campo ou área de resultado da organização, visando uma situação futura desejada.

Oliveira (2002) explica que esse tipo de planejamento é desenvolvido em níveis organizacionais inferiores, tendo como finalidade principal a utilização eficaz dos recursos disponíveis para a consecução dos objetivos previamente fixados, seguindo uma estratégia predeterminada, bem como as políticas que orientam o processo de decisão empresarial.

Portanto, o nível tático refere-se aos níveis de coordenação e é responsável pela decomposição dos objetivos, estratégias e políticas estabelecidos no planejamento estratégico, tem foco em questões operacionais, visando sempre o ambiente externo.

2.2.3 Planejamento operacional

De acordo com Catelli (2001) o planejamento operacional segue um processo que deve acontecer com a participação dos responsáveis pelas diversas áreas funcionais da empresa, para que reflita as condições operacionais adequadas e exista o compromisso com seu cumprimento.

Este planejamento consiste no processo que mobiliza a empresa para escolher e construir seu futuro. O detalhamento dos recursos necessários para seu desenvolvimento e implantação são dados neste nível, tão quanto os procedimentos básicos a serem utilizados, os prazos estabelecidos, os produtos ou resultados finais esperados, bem como os responsáveis pela sua implementação e execução (CATELLI, 2001).

Devido a isso, é de responsabilidade de todos os setores estipularem metas individuais por área da atuação, transformando em metas globais para que juntos possam alcançar a visão empresarial.

2.3 ANÁLISES DE INVESTIMENTO

Investimento de acordo com Motta e Calôba (2006) é quando ocorre a inversão do dinheiro aplicado, seja na compra de um determinado bem, abertura de um empreendimento, na aquisição de um projeto ou material, buscando assim um retorno do valor aplicado em determinado prazo para a obtenção de lucro através do investimento.

Outro item que deve ser levado em consideração é o período do investimento, ou a chamada vida útil, é considerada o período compreendido entre o começo do investimento até a sua finalização. Os investimentos para terem uma análise sucinta e concisa devem apresentar vida útil semelhante (KUHNEN, BAUER; 2001).

Souza e Clemente (2001, p. 59) explicam:

A decisão de se fazer um investimento de capital é parte de um processo envolve a geração e a avaliação das diversas alternativas que atendem as especificações técnicas dos investimentos. Depois de relacionadas às alternativas viáveis tecnicamente é que se analisam quais delas são atrativas financeiramente. É nessa última parte que os indicadores gerados auxiliarão o processo decisório. (SOUZA, CLEMENTE, 2001, p. 59)

Na realização de um investimento, não há intenção de lucro, mas sim de um retorno financeiro conveniente com a aplicação realizada. Mas há o fator variante, como o tipo do negócio, riscos empresariais e o setor em que a empresa está inserida (BERNARDI, 2003).

Portanto, investimento nada mais é que uma ferramenta de troca, envolvendo a permutação de algo certo, cujos recursos são econômicos, por algo incerto, que compreende o fluxo de caixa. Contudo, o investimento nada mais é que a expectativa de posteriormente extrair algum benefício e gerar capital (SOUZA, 2001).

Segundo Souza e Clemente (2001) a decisão para que o investimento prossiga irá depender do retorno almejado: quanto maiores forem os lucros futuros que podem ser obtidos de determinado investimento, mais atrativo esse investimento se tornará para o investidor.

O gestor apesar de observar a oportunidade de investimento numa determinada aquisição ou projeto, precisa elaborar uma análise financeira a fim de tornar sua decisão segura e precisa para a organização. O plano financeiro revela o

capital necessário para impulsionar um negócio e se manter competitivo no mercado, tão quanto a receita que irá gerar para se sustentar. (BERNARDI, 2003)

2.3.1 Custos e despesas

De acordo com Wernke (2001), custos são todos os gastos envolvendo o processo de fabricação ou de prestação de serviços. Como exemplo das indústrias, são todos os elementos utilizados na produção, como salário dos funcionários, matérias-primas, e encargos sociais dos operários da fábrica, também como depreciação das máquinas e equipamentos, dos móveis e das ferramentas utilizadas no processo produtivo.

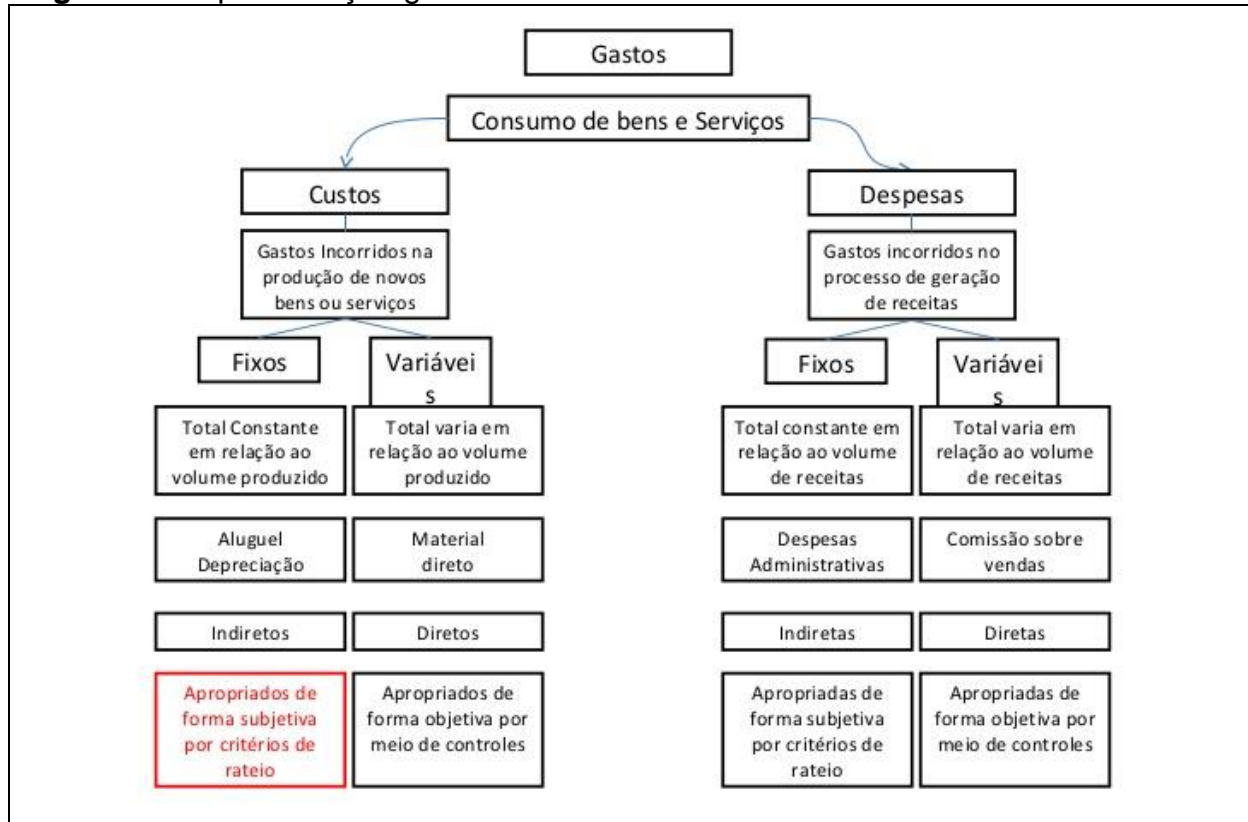
Para Bruni (2006), gasto é caracterizado como um sacrifício financeiro em que a empresa é obrigada a fazer a fim de obter um determinado produto ou serviço. São esses gastos e despesas, variando de acordo com a elaboração do produto ou serviço. Bruni explica também que custos representam a transição do investimento que tem como reta final o valor apresentado pelo estoque. Converter matéria-prima em produtos acabados representa custos. Despesas são representadas por consumos temporais, que não pode ser armazenado nem incluso como estoque, tais como salários e comissão de vendedores, ou seja, gastos necessários para gerar capital.

Os tipos de custos existentes segundo Bruni são:

- **Custos relevantes:** são aqueles que se alteram dependendo da decisão tomada e
- **Custos não relevantes** são os que independem da decisão tomada.
- **Custos diretos:** são os gastos facilmente apropriáveis às unidades produzidas, ou seja, são aqueles que podem ser identificados como pertencentes a este ou àquele produto.
- **Custos indiretos:** são os gastos que não podem ser alocados de forma direta ou objetiva aos produtos ou a outro segmento ou atividade operacional, e caso sejam atribuídos aos produtos, serviços ou departamentos, serão mediante critérios de rateio.

- **Custos variáveis:** são os que estão diretamente relacionados com o volume de produção ou venda.
- **Custos fixos:** são aqueles gastos que tendem a se manter constantes nas alterações de atividades operacionais, independentemente do volume de produção.

Figura 2 - Representação gráfica de custos fixos e variáveis.



Fonte: Bruni 2006, p. 122

Segundo Perez, Oliveira e Costa (1999, p. 31) “controlar significa, após conhecida e estabelecida à realidade, compará-la com o que fora planejado, analisar as possíveis diferenças, identificar as causas e tomar decisões com o intuito de eliminar ou reduzir tais nuances. ”

2.3.2 Riscos de investimento

A definição de riscos é determinada pela manifestação de incertezas futuras e a ocorrência de mais de uma opção a ser considerada. Por conta disso,

pode-se declarar o risco como o fator decisivo para a tomada de decisão (MÔTA; CALÔBA, 2002).

Para Gitman (1997) a diferença entre risco e incerteza está relacionada ao conhecimento das probabilidades. Quando há um dado histórico com que se possa desenvolver uma distribuição probabilística de retorno de outros ativos do mesmo tipo, existe um risco, porém quando não há um dado histórico, uma distribuição probabilística subjetiva deve ser feita, onde estamos sujeitos a vários resultados, por isso a incerteza.

Também há o risco diversificável, que se refere aos riscos que cada empresa está sujeita individualmente. Ele está relacionado a greves, processos, perda de clientes especiais, atividades que estão diretamente ligadas à empresa. E o risco não diversificável, que acaba afetando a diversas empresas como um todo ao mesmo tempo, que são fatores como queda na bolsa de valores, conflitos militares, incidentes internacionais, entre outros (GITMAN, 1997).

De acordo com Pedrazzi (2009, p. 3):

Ao realizar investimentos, todos os tomadores de decisão devem primeiramente ter em mente que estarão submetidos ao fator risco. Dessa maneira, precisam identificá-los e buscar uma técnica de controle para minimizar os seus efeitos (PEDRAZZI, 2009).

Groppelli e Nikbakht (2002, p. 73) fazem uma comparação entre risco e retorno:

Risco e retorno são a base sobre a qual se tomam decisões racionais e inteligentes sobre investimentos. De modo geral, risco é uma medida de volatilidade ou incerteza dos retornos, e retornos são receitas esperadas ou fluxos de caixa previstos em qualquer investimento (GROPPELLI, NIKBAKHT, 2002).

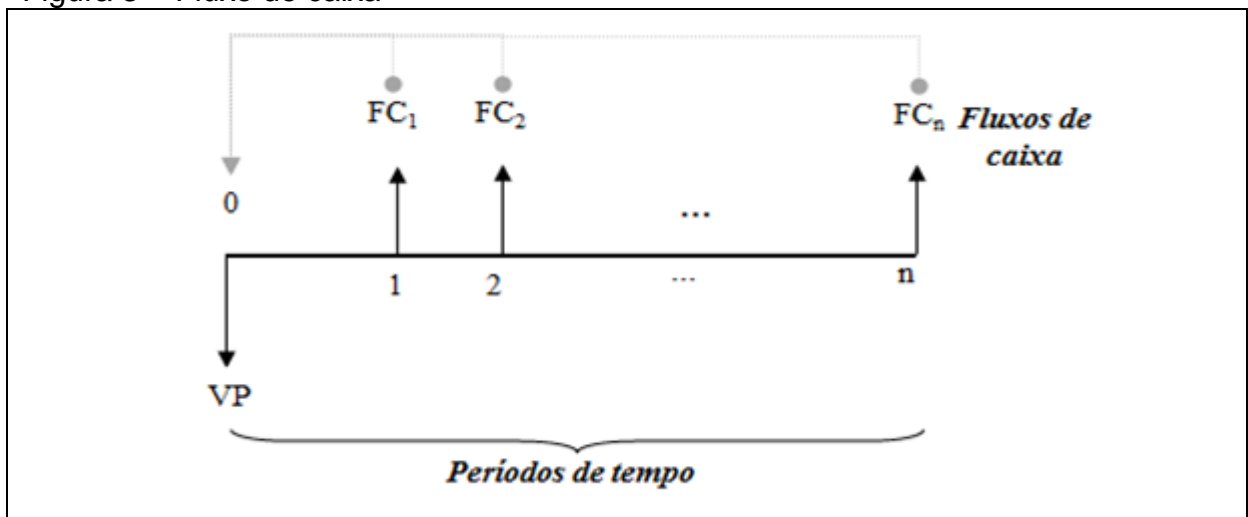
Pode-se afirmar que os riscos ocorridos durante o processo podem ser originados de fatores financeiros ou econômicos. O fator financeiro demonstra que não houve um retorno favorável no investimento aplicado, já o econômico ao fator externo, no caso, a insegurança em relação a resultados futuros no mercado financeiro (CHIAVENATO, 2004).

2.3.3 Fluxo de caixa

A empresa só conseguirá manter-se informada sobre os débitos e créditos no caixa somente se houver um planejamento financeiro e um fluxo de caixa bem estruturado. Por isso é considerada uma ferramenta essencial, para que a organização possa se adequar corretamente a fim de realizar as ações empresariais (BERNARDI, 2003).

A Figura 3 é a representação do fluxo de caixa. Através das setas, podemos identificar as entradas e saídas em um determinado período de tempo.

Figura 3 – Fluxo de caixa



Fonte: Bernardi 2003, p. 55

Por meio do fluxo de caixa, é possível identificar datas e valores que dão origem aos dados empresariais, tão quanto repassar a empresa sua capacidade de quitar todos seus compromissos financeiros, sendo este de curto ou longo prazo. Por fim, o fluxo de caixa possibilita ao gestor analisar a situação da empresa em um determinado período (SANTOS, 2011).

De acordo com Kassai et al (2000, p. 60), os tipos de fluxos de caixa são:

Fluxos de caixa nominais: encontram-se apresentados em valores correntes da época de sua realização.

Fluxos de caixa constantes: os valores são apresentados no mesmo padrão monetário, ou seja, estão referenciados em moeda de mesma capacidade aquisitiva.

Fluxos de caixa descontados: os valores encontram-se todos descontados para a data presente por meio de uma taxa de desconto definida para o investimento (KASSAI, 2000).

O fluxo de caixa representa todos os pagamentos e recebimentos a serem efetuados em um determinado período (PILÃO; HUMMEL, 2003).

De acordo com Groppelli e Nikbakht (2002, p. 350):

O demonstrativo do fluxo de caixa representa uma reestruturação e uma apresentação mais detalhada dos lançamentos encontrados em outros demonstrativos financeiros. Ele ajuda a destacar áreas de fragilidade nas posições de caixa da empresa e em sua capacidade de saldar dívidas (GROPPELLI, NIKBAKHT, 2002).

Gitman (1997) menciona a depreciação como uma das variáveis de fluxo de caixa. De acordo com o autor, depreciação é um elemento significativo que afeta o fluxo de caixa, tendo variações conforme o tempo, com as mudanças nas leis tributárias. Gitman ainda aponta que para compreender a depreciação de um ativo, se faz necessário entender o valor depreciável e a vida útil do ativo na empresa. Sendo vida útil correspondente ao período em que um ativo é depreciado.

Constata-se que o fluxo de caixa é de fundamental importância para a empresa, pois é através dele que o administrador irá identificar entradas e saídas de caixa, podendo assim ter uma base maior sobre possíveis investimentos e gastos realizados (STRACHOSKI, 2011).

Gitman (1997) refere-se ao método quantitativo para analisar os investimentos como uma ferramenta auxiliar a direção financeira da organização na aceitação ou rejeição de um projeto apresentado, evitando que um determinado investimento não traga um retorno favorável.

2.3.4 Payback

De acordo com Calôba e Motta (2002), *payback* trata-se do tempo em que o investimento será recuperado. É usado para avaliar a atratividade relativa de opções a se investir.

Groppelli e Nikbakht (2002, p. 135) explicam que:

A principal vantagem é que se esse método é fácil de usar. Não é necessário fazer cálculos complicados para encontrar quantos anos um projeto demora para recuperar o seu investimento inicial. O período de recuperação do investimento também é fácil de entender. Portanto, quando os analistas precisam de uma medida rápida do risco, eles podem usar o método do período de recuperação para ver se o capital investido será recuperado (GROPPELLI, NIKBAKHT, 2002).

Entretanto, *payback* serve como um indicador de auxílio e não um fator determinante na decisão de investimento. Por conta disso, não se faz relevante no

processo de aplicação de recursos, por ser apenas um índice, deve ser analisado superficialmente (MOTTA, CALÔBA, 2002).

Sousa destaca os dois tipos de *payback* que existentes, (2007, p. 57):

- *Payback* simples: esta técnica trabalha com as entradas de caixa das datas e se espera que ocorram sem a aplicação de nenhuma taxa de desconto. Utilizam-se esses valores de futuras entradas para amortização do valor presente do investimento a ser realizado na data zero fluxo de caixa inicial.
- *Payback* descontado: a diferença desta técnica em relação à *payback* simples é que as futuras entradas de caixa são apresentadas sob valores presentes para fins de amortização do investimento inicial.

Para Roberto Braga (1995, p. 283) a ideia de *payback period* é bem clara “quanto mais amplo for o horizonte de tempo considerado, maior será o grau de incerteza nas previsões. Deste modo, propostas de investimento com menor prazo de retorno apresentam maior liquidez e, conseqüentemente, menor risco. ”

Groppelli e Nikbakht (2002) a grande vantagem do método de *payback* é seu fácil uso e compreensão. Tendo como desvantagem que o mesmo desconsidera o valor do dinheiro no tempo.

De acordo com Souza (2001) há algumas variações no *payback*, como o descontado e o total de investimentos. Para o descontado, todos os valores de fluxo futuro são descontados a valor presente. Para o segundo caso, não considera apenas o prazo de retorno do investimento inicial, e sim o prazo total de vida útil do mesmo, por meio da divisão do valor inicial investido pelo valor presente dos fluxos de caixa projetados vezes o número de anos em que esse projeto irá se estender.

2.3.5 Valor presente líquido (VPL)

Se o valor futuro de um determinado investimento for maior que o seu custo inicial, este projeto se torna viável. Caso o valor presente seja menor que seu custo inicial, o projeto deve ser rejeitado, pois o investidor perderia dinheiro caso fosse aceito. O valor presente líquido de um projeto aceito deve ser zero ou positivo, só assim ele irá se pagar e acabará gerando capital (GROPPELLI; NIKBAKHT, 2002).

Ainda citando Groppelli e Nikbakht (2002, p. 137):

O método do VPL tem três vantagens. Primeira, ele usa os fluxos de caixa em lugar dos lucros líquidos. Segunda, o método do VPL, ao contrário dos métodos da taxa média de retorno e do período de amortização, reconhece valor do dinheiro no tempo. Terceiro, aceitando somente projetos com VPL positivos, a companhia também aumentará seu valor.

Conforme o autor Gitman (2001, p. 342) “o valor presente líquido (VPL) leva explicitamente em conta o valor do dinheiro no tempo, é considerado uma técnica sofisticada de orçamento de capital.”

Contudo, um projeto com VPL igual à zero, não necessariamente deve ser rejeitado, pois isso apenas indica que o presente investimento não irá trazer lucro para a empresa, o que não determina que não haja uma retribuição esperada (KASSAI et al, 2000).

Figura 4 – Cálculo do VPL.

$$VPL = - Fc0 + \frac{Fc1}{(1+i)^1} + \frac{Fc2}{(1+i)^2} \dots \frac{Fcn}{(1+i)^n}$$

Fonte: Souza e Clemente (2001).

Se houver apenas uma opção de investimento, dada a uma taxa de desconto (i) utilizada por uma empresa ou setor, a comparação se faz de acordo com o valor 0 (zero). Como explica Calôba e Motta (2002, p. 107):

Se $VPLc(i) > 0$, a alternativa é viável, economicamente. Se $VPLc(i) < 0$, a alternativa é inviável, economicamente. Se $VPLc(i) = 0$, é indiferente investir ou não nessa alternativa, mas ela ainda é viável economicamente.

2.3.6 Taxa mínima de atratividade (TMA)

A taxa mínima de atratividade é a taxa da qual o investidor pode observar os ganhos financeiros obtidos pelo investimento. É uma taxa onde qualquer sobra do caixa pode ser aplicada com baixo risco, na pior das hipóteses, na TMA. Na análise de investimento, destaca-se a comparação do TIR com o TMA do investidor (CASAROTTO; KOPITKE, 2000).

A TMA é formada por três princípios básicos, são eles: o custo de oportunidade, ou seja, considerar outros métodos de obtenção do lucro. O segundo é o risco que o negócio pode sofrer caso os ganhos não sejam suficientes para que possa haver investimento em um novo projeto. E por último a liquidez, representada pela habilidade em conseguir se posicionar com outro papel no mercado (GITMAN, 2001).

Contudo, para Kassai et al (2000) entende-se por taxa mínima de atratividade aquilo que se deseja alcançar em um determinado projeto, caso contrário, deve ser rejeitado.

2.3.7 Taxa interna de retorno (TIR)

Segundo Groppelli e Nikbakht (2002) a taxa interna de retorno, ou TIR, é um método muito utilizado no orçamento de capital. Sendo uma medida da taxa de rentabilidade e uma taxa de desconto que iguala o valor presente dos fluxos de caixa futuros ao investimento inicial. De modo geral, é uma taxa que torna o VPL igual a zero.

Comparando a práticas de diferentes métodos, Groppelli e Nikbakht afirmam (2002, p. 141):

Numerosas pesquisas têm mostrado que, na prática, o método da *TIR* é mais utilizado que a abordagem do *VPL*. A razão disso pode ser atribuída à facilidade de cálculo da *TIR*, parecida com a *TMR*; porém, ao usar os fluxos de caixa e ao reconhecer o valor do dinheiro no tempo, parece-se com o *VPL*. Em outras palavras, embora a *TIR* seja fácil e compreensível, ela não possui as restrições da *TMR* e do período de amortização (*payback*), pois ambos os métodos ignoram o valor do dinheiro no tempo.

Para Calôba e Motta (2002) a definição de Taxa Interna de Retorno (TIR) constitui-se em um índice relativo na qual busca medir a rentabilidade de um investimento por unidade de tempo. Demandando o envolvimento de receitas tão quanto de investimento.

Motta e Calôba (2002) ainda destacam se a TIR for maior que TMA, o projeto se torna economicamente viável. Se a TIR for menor que o TMA, este então é considerado um projeto economicamente inviável. Caso a TIR for igual ao TMA, é indiferente investir recursos no projeto, deixando-o rendendo juros à taxa mínima da atratividade.

A taxa interna de retorno é relativa, ou seja, dependendo do tempo em que a empresa espera receber o retorno aplicado e de quanto foi o capital investido, o investimento pode ou não ser favorável. Se o TIR for maior que o investimento inicial, neste caso o projeto é viável, caso o TIR for menor que o custo do capital, o negócio deve ser recusado (GITMAN, 1997).

De acordo com o autor Gitman (1997) o mesmo afirma que TIR é possivelmente o método mais indicado para o cálculo de orçamento de capital,

mesmo sendo considerado o mais dificultoso se tratando de cálculo à mão. Em síntese, TIR nada mais é que a taxa de retorno anual que a organização irá obter caso aplique num investimento seus recursos e com isso traga as entradas de caixa previstas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta etapa do estudo foi definido o método de trabalho e o caminho a ser seguido para o desenvolvimento e realização da pesquisa.

Foi adotada a pesquisa científica a fim de estabelecer e analisar dados e fatos a pesquisa com caráter científico busca atestar situações pretendidas ou acrescentar maior entendimento sobre determinado assunto. O produto da pesquisa em foco possibilita o encontro da constatação sobre tal conteúdo na qual se busca sua resolução, com o intuito de abordar uma compreensão científica mais apurada, convertendo o resultado a um conhecimento mais claro a todos (BARROS, 1999).

Barros (1999) explica que é por meio da pesquisa científica que são alcançadas respostas levantadas durante a confecção do estudo, por meio das metodologias científicas. Contudo, é através da investigação da área abordada pelo pesquisador que se procura compreender determinadas situações por intermédio de elementos já existentes possam ser encontrados, alegando o método por estudos disponibilizados por outros autores.

Sendo assim, por intermédio deste estudo é possível identificar oportunidades de mercado para a empresa, tais como o público alvo e a viabilidade do investimento.

3.1 ABORDAGENS METODOLÓGICAS

Para a elaboração desta análise a abordagem metodológica utilizada foi a qualitativa, Oliveira (1999) explica que esse método possui objetivos centrais como organização e compreensão dos dados, interpretação, e o relacionar dos resultados com a teoria fundamentada entre outros, uma vez que a abordagem qualitativa necessita de flexibilidade. Entretanto, o processo de análise de dados qualitativa pode ser visto como um espiral, uma vez que abrange vários fatores, considerando que é necessário avaliar todos os dados adquiridos para se obter de maneira eficiente o resultado.

3.1.1 Pesquisa bibliográfica

O referencial teórico foi baseado em materiais já publicados com o intuito de adquirir conhecimento sobre os conceitos de planejamento estratégico, análises financeiras, plano de negócios, através de fundamentação teórica em livros e internet. Foi realizada uma pesquisa descritiva como base na análise dos dados apurados, entre alguns fornecedores pesquisados.

Pesquisa bibliográfica: é a ferramenta de pesquisa utilizada baseando-se em referências teóricas publicadas em documentos tais como livros, artigos e informações disponibilizadas na internet (LAKATOS, MARCONI, 2003)

“A pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema” (LAKATOS, MARCONI, 2003, p. 160).

3.1.2 Pesquisa de campo descritiva com abordagem qualitativa

Para um maior embasamento teórico no presente estudo, foi realizada uma pesquisa exploratória. A pesquisa exploratória é o impulso inicial de todo trabalho científico. Andrade (2007) explica que a finalidade deste tipo de pesquisa, propicia informações mais precisas sobre determinado assunto e facilita a delimitação do tema de um trabalho, além de definir objetivos e formular hipóteses.

Para Lakatos e Marconi (2003, p. 161) “os contatos diretos, pesquisa de campo ou de laboratório são realizados com pessoas que podem fornecer dados ou sugerir possíveis fontes de informações úteis”.

No ponto de vista de Oliveira (1999, p. 114) o estudo descritivo possibilita o desenvolvimento de um nível de análise em que se permite identificar as diferentes formas dos fenômenos, suas ordenação e classificação. A pesquisa de campo descritiva: consiste na observação dos fatos, tão quanto como eles ocorrem espontaneamente, na coleta de dados

Para Oliveira (1999), a abordagem qualitativa se define e se diferencia do método quantitativo pelo fato de não numerar dados estatísticos e sim por apresentar análises, interpretações, compreensão em estudos de comportamentos, atitudes, grupos, compreender aspectos psicológicos entre outros

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na cidade de Laguna, no bairro Cabeçadas, onde fica localizada a peixaria do presente estudo.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A pesquisa se deu início em 01/08/2016, de modo que os dados foram obtidos para a elaboração do projeto; o tempo levado para finalizar a introdução, fundamentação teórica e os procedimentos metodológicos juntamente com o tempo necessário para a análise levou em torno de dois meses. A população neste estudo de caso é a empresa em questão.

3.4 INSTRUMENTO DA PESQUISA

O instrumento utilizado foi o questionário, com questões objetivas, aplicadas na sede da empresa, na área administrativa para coleta de dados e execução dos cálculos; entrevista; pesquisa documental; explicações sobre o delineamento do problema. Também houve troca de informações por telefone e mensagens, assim como uma conversa com potenciais clientes e fornecedores.

3.5 TRATAMENTO DOS DADOS

As questões foram tabuladas, utilizando o programa Excel e o método estatístico com a produção de gráficos e tabelas, para uma melhor análise dos dados colhidos.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

O objetivo dessa pesquisa é analisar os dados e fatores que influenciam na tomada de decisão dentro de uma empresa tratando-se de uma aquisição no setor de produção, tão quanto avaliar a viabilidade econômico-financeira do investimento.

Neste capítulo serão abordados os diferentes métodos e cálculos para se ter uma exata precisão dos custos envolvidos e os resultados dos devidos dados obtidos.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa se iniciou em 2012 com a parceria de dois primos, agora sócios, que já trabalhavam no ramo de pescados há algum tempo e viram na proposta de unificar o negócio uma maneira de expandir e atender melhor os clientes, criando uma sociedade para a obtenção de maior lucro e desenvolvendo uma visão mais empreendedora.

Foi aí que surgiu a necessidade de ampliar o ambiente de trabalho, construindo novas salas e adquirindo uma câmara fria para armazenar o estoque produzido na qual posteriormente é enviado para venda nos restaurantes e bares da região e de algumas cidades do Rio Grande do Sul onde se concentram os clientes de longa data.

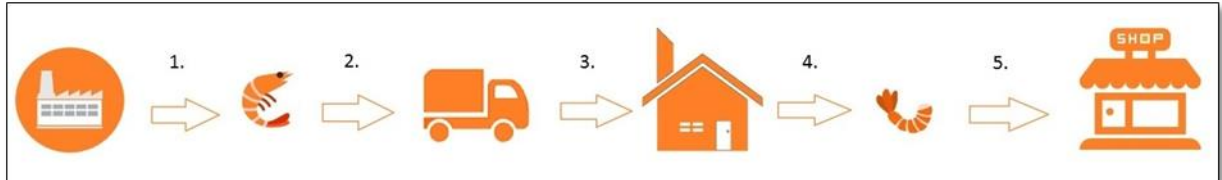
A empresa conta com mão de obra terceirizada que cuidam do processo de beneficiamento do camarão, onde o produto é limpo e embalado. É composto por mulheres com experiência em limpeza de pescados e oferecem serviços para empresas da região, retirando o exoesqueleto para logo após embalá-los.

Atualmente a empresa busca inovação tecnológica para acelerar o processo e evitar a perda de tempo e dinheiro devido ao valor agregado do produto, sendo considerado por muitos uma carne afrodisíaca e cara que perde sua qualidade se exposta por um longo período de tempo ao ambiente, por isso exige certo cuidado com sua refrigeração.

A gestão do negócio se mostrou promissora e vantajosa, já que agora contavam com um maior número de compradores gaúchos, e tanto a produção como as vendas aumentaram em seu dobro, mas o processo de beneficiamento do

camarão ainda se dava de forma lenta, necessitando de uma máquina capaz de agilizar a produção e reduzir os custos de mão de obra. A figura 5 mostra o processo pela qual o camarão passa desde sua compra até sua venda:

Figura 5 – Cadeia Produtiva



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2017)

Nesta figura, o pesquisador está situando cada seta como um “momento” para esclarecer de forma sucinta a cadeia produtiva do camarão e situar onde a empresa em estudo está situada.

Na etapa 1 e 2 o camarão, ainda com casca, é transportado através de um caminhão refrigerado do Nordeste para Santa Catarina, onde é distribuído para peixarias e empresas de pescados de Laguna e região.

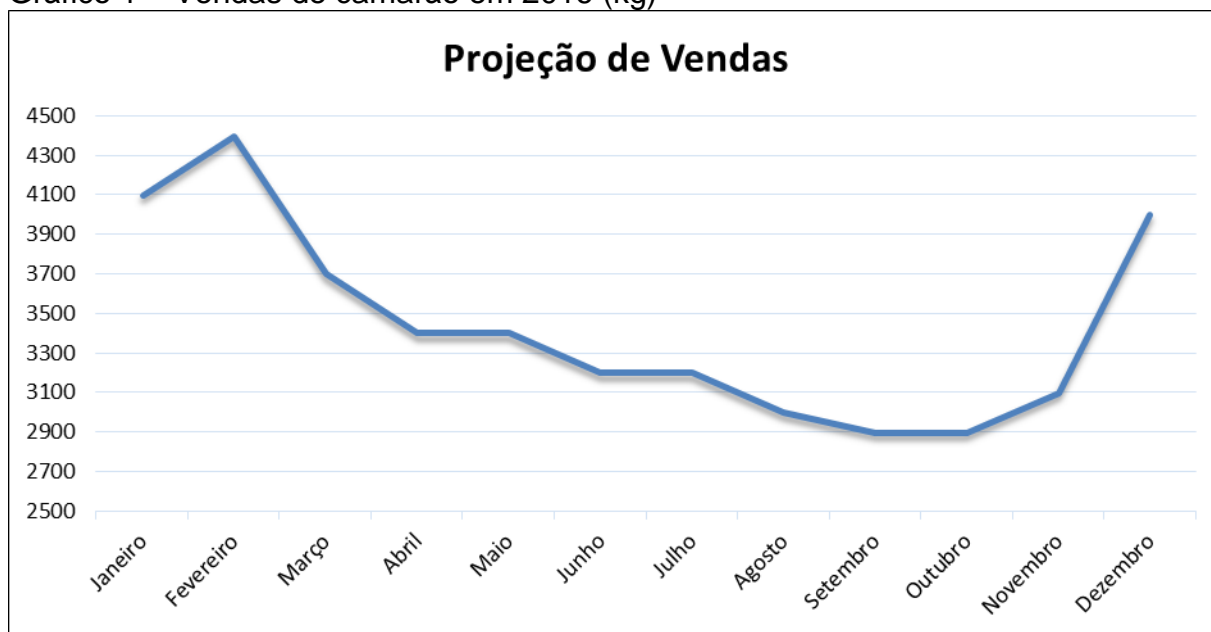
O momento 3 apresenta a peixaria, que é objeto do presente estudo. Após a compra, o camarão é levado para a empresa que realiza a mão de obra terceirizada do camarão na qual passará por um processo de limpeza e embalagem.

Por fim, na etapa 4 e 5 do processo, é feito o descascamento do camarão, que depois de pesado e embalado é levado para os restaurantes e bares da clientela, o excesso da produção é armazenado numa câmara fria para ser vendido posteriormente.

4.1.1 Demanda do camarão

A maior demanda do camarão pelos clientes ocorre durante os meses de dezembro a fevereiro, período de férias e veraneio, visto que a procura aumenta nas cidades litorâneas. O gráfico 1 é referente a quantidade em quilos vendida:

Gráfico 1 – Vendas de camarão em 2016 (kg)



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2017).

Conforme o gráfico acima, os meses de setembro e outubro apresentam um menor índice de vendas, afetando diretamente a produção decorrente do declínio da demanda. Apesar da produção não atingir seu máximo na baixa temporada, o custo pela mão de obra oferecida continua fixo, como acordado com o responsável pela prestação de serviço e os próprios sócios.

4.2 O INVESTIMENTO

As organizações, de modo geral, buscam se tornar competitivas e melhorar seus resultados através de inovação e investimento, por conta disso, surgem projetos e sugestões com a capacidade de aprimorar todo um determinado setor, agregando tecnologia e pesquisa ao processo. Para atingir seus objetivos, deve-se ter uma compreensão detalhada sobre as metas a serem alcançadas com o investimento desejado e se o mesmo trará um retorno satisfatório para a empresa (SOUZA, 2001).

Levando em conta que serão substituídos seis funcionários por um, pois apenas uma pessoa é suficiente para manter o bom funcionamento do equipamento, a mão de obra para o descascamento não será mais necessária, sendo substituída por um funcionário responsável pelo restante do processo do camarão.

Com a implementação desse equipamento à sua linha de produção, a peixaria contará com um encarregado contratado cujo trabalho envolve o

carregamento da carga até a máquina e realize a manutenção da mesma. A figura 6 ilustra o modelo adquirido:

Figura 6 – Descascadora de Camarão



Fonte: Dados do fornecedor (2017).

De acordo com o gerente, a automação irá trazer mudanças significativas em relação ao mercado consumidor, tendo em vista que poucas empresas no ramo de pescados da região possuem esta máquina. Possui uma capacidade produtiva de aproximadamente 50.000 kg ao mês caso esteja em funcionamento 8 horas por dia, valor esse maior que a produção manual do ano inteiro, provando assim sua eficiência.

Entretanto, para verificar se esse investimento for favorável à organização, é necessária a análise da viabilidade econômico-financeira e seus três pontos relevantes: mercado, localização e escala.

4.3 ANÁLISES DO INVESTIMENTO

Nesta seção serão apresentados os gastos com a aquisição do equipamento, bem como os custos necessários para o seu funcionamento. Observa-se que o estudo identificará a viabilidade da máquina adquirida, a qual faz o descascamento automático do camarão através de seu sistema de rolagem acoplado a um coletor que separa o camarão já descascado da casca.

4.3.1 Gastos com a aquisição

Para Oliveira (1999) gastos são todo empenho financeiro que a entidade assume para obtenção de um bem ou serviço. Os gastos empresariais compreendem os custos, as despesas, os investimentos, os desperdícios e as perdas.

O investimento inicial é composto pelos gastos de aquisição da máquina e com o transporte rodoviário. O valor de R\$ 78.000,00 é referente ao custo da máquina juntamente com a logística de Joinville a Laguna. Na Tabela 1 expõem-se esses valores:

Tabela 1 - Investimento inicial

Descrição	Valor (R\$)
Aquisição da Máquina	75.000,00
Transporte	3.000,00
Total dos gastos	78.000,00

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

A máquina é composta por duas partes, sendo essas chamadas de *Shrimp Feeder* juntamente com a *Shrimp Peeling*; possuem uma vida útil estimada em 10 anos, consumindo aproximadamente 1.800 a 2.500 litros de água por hora ela consegue descascar até 300 quilos de camarão em uma hora, reduzindo o tempo de produção que antes levava três horas para descascar a mesma quantidade de camarão usando a mão de obra de seis funcionários como exemplifica a figura 7:

Figura 7 – Comparação de custos de produção



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2017).

O pesquisador aponta que existe uma real redução da despesa mensal, conforme figura acima. Consequentemente existe uma maior eficiência na utilização do tempo. Um ganho em escala, visto que a utilização da máquina traz custo de produção por hora de R\$ 44,00 para R\$ 22,00.

4.3.2 Comparação dos custos envolvidos no investimento

A tabela 2 evidencia a diferença dos custos mensais relacionados à máquina com a mão de obra dos seis funcionários que foram substituídos, juntamente com os demais gastos envolvidos e a contratação de um novo funcionário habilitado para operar a máquina.

Os dados relacionados à pesquisa foram fornecidos pela empresa, que puderam evidenciar através dos resultados obtidos a vantagem comparativa da máquina sobre a mão de obra, gerando menor custo de produção. Tais valores estão dispostos na tabela abaixo:

Tabela 2 – Comparação de Custos Máquina x Funcionários

Máquina de Descascar	R\$	Funcionários	R\$
MOD	1.025,00	MOD terceirizada	5.000,00
Previsão 13º e férias	85,42		
INSS	92,25		
FGTS	82,00		
Materiais de expediente	100,00	Materiais de expediente	100,00
Energia	700,00	Energia	400,00
Telefone	80,00	Telefone	80,00
Manutenção câmara fria	150,00	Manutenção câmara fria	150,00
Água	100,00	Água	100,00
Combustível	1.150,00	Combustível	1.150,00
Alvará e Fiscalização sanitária	100,00	Alvará e Fiscalização sanitária	100,00
Resultado (R\$)	3.664,67	Resultado (R\$)	7.080,00

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2017).

Na situação anterior era preciso seis funcionários com um custo total de R\$ 5.000,00 mensal para realizar um processo três vezes mais demorado; em contrapartida com a aquisição da máquina a taxa de energia aumentou em R\$ 300,00 em relação aos meses anteriores, relativo ao consumo do equipamento. Nota-se que a automação industrial possibilita redução de custos e aumento de produção, refletindo na economia de escala.

O combustível é referente às oito viagens mensais feitas nas terças e sextas-feiras para realizar a entrega da mercadoria no estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Tramandaí, onde se concentram alguns dos clientes, levando em média cerca de 500 kg em cada viagem para abastecer os restaurantes.

O valor de R\$ 1.200,00 é pertinente ao alvará e fiscalização sanitária que é pago anualmente, esses valores foram distribuídos durante os meses para uma melhor análise.

4.3.3 Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE)

A DRE fornece informações necessárias sobre a movimentação mensal dos recursos financeiros da empresa, suas entradas e suas saídas no decorrer do período operacional. Informações pertinentes aos recebimentos e pagamentos efetuados.

Para Groppelli (2002) a demonstração do resultado do exercício visa fornecer resultados, seja este prejuízo ou lucro. O lucro ou o prejuízo é resultante das receitas, custo e despesa que ocorrer em um determinado período refletindo o efeito das decisões tomadas.

Na tabela 3 representa o cenário atual da empresa, seus custos e despesas durante os meses. Também estão dispostas as respectivas porcentagens proporcionais a seus valores para uma melhor noção dos cálculos.

Pode-se observar também que a carga horária semanal é de 10 horas, pois é feito o descascamento do camarão apenas nas segundas e quintas-feiras, sendo cedidas cinco horas nesses dois dias para produção exclusiva dos microempresários sócios como acordado entre o mesmo e o prestador de serviço que oferece a mão de obra por uma taxa combinada.

Tabela 3 – DRE com a mão de obra

CENÁRIO A		
Pessoas		
6 Pessoas		
10	Jornada semanal (horas)	
40	Tempo de produção total	
100	Kg são descascados por 6 pessoas por hora	
4000	Kg máximo produzidos pelas pessoas	
50,00 Preço de venda do Kg		
Projeção média 2016	90,0%	3.600,00
FATURAMENTO	180.000,00	
CUSTOS VARIÁVEIS	165.600,00	92,0%
Camarão	154.800,00	86,0%
Simples	10.800,00	6,0%
Margem de Contribuição	14.400,00	8,0%
CUSTOS FIXOS	7.080,00	3,9%
MOD terceirizada	5.000,00	2,8%
Materiais de expediente	100,00	0,1%
Energia	400,00	0,2%
Telefone	80,00	0,0%
Manutenção câmara fria	150,00	0,1%
Água	100,00	0,1%
Combustível	1.150,00	0,6%
Alvará e Fiscalização sanitária	100,00	0,00%
Resultado (R\$)	7.320,00	4,1%

Fonte: Elaborado pelo Pesquisador (2017).

Percebe-se que os custos variáveis, por se tratar de uma revenda, são constituídos por mais de 90% dos seus custos totais, tornando a mercadoria um fator determinante para a obtenção de resultados. Com uma margem de lucro de sete reais por quilo vendido, o valor da venda do camarão se faz por cinquenta reais o quilo.

Porém, vale ressaltar que o valor da compra do quilo do camarão com casca é de vinte reais, mas durante o processo de descascamento o produto perde 50% do seu peso, equivalendo a meio quilo descascado. Em função disso, são necessários 2 quilos de camarão com casca para obter 1 quilo de camarão descascado como mostra o exemplo a seguir:

Tabela 4 – Custo e Preço

CUSTO

Camarão com casca	Valor (R\$)
1 quilo	20,00

PREÇO DE VENDA

Camarão descascado	Valor (R\$)
1 quilo	40,00
Custos e MOD	3,00
Margem de lucro	7,00
Total	50,00

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2017).

Na situação a seguir, é apresentado o fluxo de caixa da máquina adquirida, seus custos, despesas e resultados. Foi usada uma carga horária igualmente proporcional a da mão de obra para se ter um resultado que mais se aproxime para uma comparação.

Tabela 5 – DRE com a máquina de descascar

CENÁRIO B		
Máquina		
1	Máquina	
10	Jornada semanal (horas)	
40	Tempo de produção total	
300	Kg são descascados pela máquina por hora	
12000	Kg máximo produzidos pela máquina	
50,00	Preço de venda do Kg	
Projeção média	30,0%	3.600,00
FATURAMENTO	180.000,00	
CUSTOS VARIÁVEIS	165.600,00	92,0%
Camarão	154.800,00	86,0%
Simples	10.800,00	6,0%
Margem de Contribuição	14.400,00	8,0%
CUSTOS FIXOS	3.664,67	2,0%
MOD	1.025,00	0,6%
Previsão 13º e férias	85,42	0,0%
INSS	92,25	0,1%
FGTS	82,00	0,0%
Materiais de expediente	100,00	0,1%
Energia	700,00	0,4%
Telefone	80,00	0,0%
Manutenção câmara fria	150,00	0,1%
Água	100,00	0,1%
Combustível	1.150,00	0,6%
Alvará e Fiscalização sanitária	100,00	0,00
Resultado	10.735,33	6,0%

Fonte: Elaborador pelo pesquisador (2017).

Neste caso, se comparado com a DRE anterior, constata-se o aumento do resultado final em R\$ 3.415,33, proveniente da diminuição do valor pago pela mão de obra, substituída por apenas um encargo responsável pelo funcionamento da máquina.

Porém, o aproveitamento da produção difere da tabela anterior, pois no momento não há demanda que cubra a quantidade máxima projetada, sendo 30% do aproveitamento suficiente para cobrir os pedidos. A empresa nesse caso deve criar uma estratégia de mercado para adquirir uma clientela maior, pensando mais adiante no negócio e na expansão do mesmo, visto que agora possuem uma máquina com uma produtividade muito maior que o necessário.

As parcelas mensais da aquisição se fazem no decorrer de quatro anos, mas o investimento, de acordo com o resultado dos cálculos, terá um *payback* no mês 22, momento em que se atingirá o valor investido, enfim pagando-se.

Tabela 6 – *Payback*

Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4	
0	- 78.000,00	13	3.415,33	25	3.415,33	37	3.415,33
1	3.415,33	14	3.415,33	26	3.415,33	38	3.415,33
2	3.415,33	15	3.415,33	27	3.415,33	39	3.415,33
3	3.415,33	16	3.415,33	28	3.415,33	40	3.415,33
4	3.415,33	17	3.415,33	29	3.415,33	41	3.415,33
5	3.415,33	18	3.415,33	30	3.415,33	42	3.415,33
6	3.415,33	19	3.415,33	31	3.415,33	43	3.415,33
7	3.415,33	20	3.415,33	32	3.415,33	44	3.415,33
8	3.415,33	21	3.415,33	33	3.415,33	45	3.415,33
9	3.415,33	22	3.415,33	34	3.415,33	46	3.415,33
10	3.415,33	23	3.415,33	35	3.415,33	47	3.415,33
11	3.415,33	24	3.415,33	36	3.415,33	48	3.415,33
12	3.415,33						

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2017).

Através das análises e cálculos, é possível afirmar que o investimento é viável, pois apresenta uma rentabilidade (TIR) de 3,56% juntamente com um VPL de R\$ 26.758,93 corrigido pela TMA de 2% definida pelo investidor. A taxa TMA de 2% foi utilizada, pois é uma taxa superior a qualquer modalidade existente hoje no mercado financeiro de renda fixa, e é também, inferior a rentabilidade do projeto. Esse TMA é interessante ao empresário, pois remunera o capital investido a uma

remuneração superior à da poupança, por exemplo, e existe ainda um percentual que é um ganho em virtude dos riscos envolvidos.

5 CONCLUSÃO

A perspectiva empreendedora precisa ser evoluída constantemente, pois é necessário estar atento às possibilidades e adversidades encontradas dentro e fora de uma organização, tão quanto os possíveis prejuízos ou lucros que possam ocasionar; para isso, o gestor precisa ter um planejamento estratégico e conhecimento claro sobre sua ideia antes de investir.

No presente estudo, foram analisados dados de custos e despesas fornecidos pelos sócios da microempresa, não havendo grandes limitações na coleta das informações, sendo todas disponibilizadas e compartilhadas por e-mail e conversas ao telefone. Perante os aspectos observados ao longo do levantamento, verificou-se que os sócios não contam com uma estrutura adequada para suportar um estoque com uma produção acima da sua média, nem mesmo uma demanda para exigir tamanha produtividade.

A máquina, portanto, terá um longo período ocioso, capaz de afetar seu funcionamento e sua depredação, visto que é indicada para grandes empresas e peixarias que tem seu nível de produção alto demais para se perder tempo e capital com a mão de obra. A estimativa prevista do período de ociosidade do equipamento é de 30 horas por semana, sendo um número expressivo quando se comparado a uma jornada de trabalho de 40 horas semanais, por esse motivo foi aconselhado aos sócios primeiramente construir um planejamento de mercado a longo prazo, a fim de abranger uma maior demanda para que futuramente possam expandir o negócio aproveitando mais a produção e mantendo a máquina em funcionamento por um período maior de tempo. O gestor deve utilizar de sua visão empreendedora para compreender que um investimento alto precisa gerar retornos satisfatórios, portanto é muito importante que haja uma boa administração dos recursos.

De acordo com os resultados obtidos e através da comparação dos cenários, o investimento pode ser considerado viável e atinge a expectativa dos sócios e dos objetivos específicos, pois apresenta uma taxa interna de retorno de 3,56% com um índice de redução de custo no valor de R\$ 3.415,33 e um *payback* de 22,8 meses. Conclui-se que por meio dessa análise econômica fica mais seguro

planejar um investimento, pois a decisão do gestor de investir requer um estudo prévio para que possa assim ter a certeza de fazer um bom negócio.

Contudo, não é aconselhável a compra, levando em consideração que a máquina terá um período ocioso muito longo, se fazendo útil apenas durante algumas horas, logo após atingir sua meta a aquisição ficará desligada, não tendo um maior proveito em seu uso.

REFERÊNCIAS

- ABCC, **Balança Comercial de Pescado**. Disponível em:
<<http://abccam.com.br/site/wp-content/uploads/2016/02/ABCC-Balan%C3%A7a-Comercial-de-Pescado-N.-01-Janeiro-de-2016.pdf>> Acesso em 13 de Outubro de 2016.
- ABCC, **Carcinicultura Brasileira: Estatísticas e Revelações**. Disponível em:
<http://abccam.com.br/site/wp-content/uploads/2013/12/Carcinicultura-Brasileira_-Estat%C3%ADsticas-e-Revela%C3%A7%C3%B5es-ABRIL-2013.pdf>. Acesso em 13 de outubro de 2016.
- BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.
- BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.
- BRUNI, Adriano Leal. **A administração de custos, preços e lucros**. São Paulo: Atlas, 2006.
- CATELLI, Armando. **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica, gecon. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2004.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2001.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 7 Ed. São Paulo: Harbra, 1997.
- GROPPELLI, Angelico A.; NIKBAKHT, Ehsan. **Administração financeira**. 2.ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2002.
- IBGE, **Produção da Pecuária Municipal**. Disponível em:
<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2014_v42_br.pdf>. Acesso em 13 de Outubro de 2016.
- Jornal de Laguna, **Altas densidades foram as responsáveis pelo fim da carcinicultura na região de Laguna?** Disponível em:
<<http://jornaldelaguna.com.br/altas-densidades-foram-as-responsaveis-pelo-fim-da-carcinicultura-na-regiao-de-laguna/>>. Acesso em 13 de outubro de 2016.
- KASSAI, José Roberto; KASSAI, Sílvia; SANTOS, Ariovaldo dos; ASSAF NETO, Alexandre. **Retorno de investimento**: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial: cálculos financeiros: contabilidade. 2 ed. São Paulo: Atlas 2000.

KUHNEN, Osmar Leonardo; BAUER, Udibert Reinoldo. **Matemática financeira aplicada e análise de investimentos**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4 ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

MOTTA, Regis da R; CALÔBA, Guilherme M. **Análise de Investimentos**. São Paulo. Ed Atlas, 2006.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Empresa familiar: como fortalecer o empreendimento e otimizar o processo sucessório**. São Paulo: Atlas, 1999.

OLIVEIRA, Luíz Martins de; PEREZ JÚNIOR, José Hernandez; SILVA, Carlos Alberto dos Santos. **Controladoria Estratégica**. 10. ed São Paulo: Atlas. 2001.

PEREZ JUNIOR, José Hernandez; OLIVEIRA Luís Martins de; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

Prefeitura de Laguna, **Turismo, Laguna: Capital dos Botos Pescadores**. Disponível em: <http://www.laguna.sc.gov.br/noticias.php?cod_noticia=10025> Acesso em 15 de outubro.

SÁ, Carlos Alexandre. **Fluxo de caixa: a visão da tesouraria e da controladoria**. São Paulo: Atlas, 2008.

SALIN, Cesar Simões. **Administração empreendedora: teoria e prática usando estudos de casos**. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2004.

SANGUNJA, José Bule Chana. **A importância do plano de negócios para a criação e continuidade das micro e pequenas empresas**. 2014. 58p. Orientador: Fabrício Machado Miguel. Trabalho de Conclusão do curso de Ciências Contábeis. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma – SC.

SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. **Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2001.

STRACHOSKI, Gabriela. **Proposta de Implantação da contabilidade gerencial em uma empresa de transporte rodoviário de cargas em Criciúma – SC**. 2011. Orientador: Prof. Esp. Everton Perin. Trabalho de Conclusão do curso de Ciências Contábeis. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma – SC.

ULLER, Reginaldo. **Profissionalização na empresa familiar: o caso da Perdigão Agroindustrial S.A.** 2002. (Mestrado em Engenharia de Produção) Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em <<http://www.eps.ufsc.br/teses>>. Acesso em 15 de outubro de 2016.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2001.

APÊNDICES:

Questionário para aplicação na empresa necessário para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso
--

**FATURAMENTO****1. Qual o faturamento mensal?**

São comprados 8.000 mil kgs de camarão com casca por mês, ao descascar, o camarão perde 50% do seu peso com a retirada da casca, sobrando 4.000 mil kgs descascados (na temporada) com um preço entre 40 a 65 reais, variando de acordo com o tamanho do camarão.

2. Em quais meses há sazonalidade?

Durante os meses de dezembro a fevereiro, decorrente das férias e do verão a procura pelo camarão é maior nas cidades litorâneas.

3. Qual a tabela de preço médio de venda do quilo do camarão?

MIÚDO CRU	MIÚDO PRÉ-COZIDO	MIÚDO COM CASCA
40 Reais o KG	45 Reais o KG	20 Reais o KG

MÉDIO CRU	MÉDIO PRÉ-COZIDO	MÉDIO COM CASCA
45 Reais o KG	50 Reais o KG	25 Reais o KG

CRU GRANDE	CRU GRANDE COM CASCA
40 Reais o KG	45 Reais o KG

4. Quais os principais clientes?

Restaurantes e bares da região e em Rio Grande do Sul, por conta de fregueses de longa data e confiabilidade.

CUSTOS FIXOS**5. Qual o salário da parte operacional do negócio?**

5 mil reais mensal fixos ao total para o equivalente a 6 descascadoras terceirizadas.

6. Custos com contabilidade, energia, seguros, licenças e afins.

Em média: água 100 reais por mês.

Luz 400 reais por mês.

Bombeiro, alvará e fiscalização sanitária em torno de mil e duzentos reais anual

Combustível 150 cada viagem, feita em torno de 8 viagens por mês, levando 500 kgs em cada viagem.

MERCADO**7. Quem irá comprar o excedente de produção realizado pela máquina?**

Não há excedentes, pois toda a produção é feita de acordo com a demanda exigida, não havendo o interesse na expansão do negócio por ser suficiente.

8. Haverá salto de qualidade no produto com o implemento tecnológico?

Com certeza, pois o processo se dará de maneira rápida, mantendo a rigidez e qualidade da carne do camarão, tão quanto, diminuindo a exposição ao ambiente externo. Não será necessário o manuseio direto com o produto, evitando assim possíveis contaminações.

9. Qual o investimento necessário em marketing e divulgação?

Nenhum, pois o camarão produzido é totalmente distribuído aos pedidos já feitos pelos clientes, atendendo assim um determinado grupo na qual não exige investimento em marketing.

10. Movimentação financeira

É feito por meio de nota simples, recebendo semanalmente um pouco de cada cliente, recebido dinheiro.

11. Compra do camarão

O camarão vem de caminhão do Nordeste e é distribuída na região pelas empresas de pescados. Na faixa de 20 a 30 reais o kg com casca.